

# RODRIGO BETANCUR – INGENIERO CIVIL

## HOJA DE VIDA

Nombre : **RODRIGO ALBERTO BETANCUR MAZORRA**  
Profesión : Ingeniero Civil  
Egresado de : Universidad Nacional (Medellín)  
Fecha : Noviembre de 1964.  
Matricula : 2277 Consejo Profesional de Antioquia.  
Dirección : Calle 8 No 7-42 Apt701 Ibague  
Teléfonos : 8 277 6051 y 310 771 0038  
Ingeniero Profesional : Sociedad Antioqueña de Ingenieros – Soc. Colombiana de Ingenieros  
Professional Engineer : Manitoba Association of Professional Engineers (en 1970)

## ESTUDIOS DE POSTGRADO

1967-1970 Ingeniería Sanitaria, McMaster University,  
Hamilton, Ontario, Canadá.  
Titulo obtenido: Master of Engineering.

## EXPERIENCIA PROFESIONAL

### A) COMO GERENTE DE LA FIRMA B&C S.A. Y APODERADO DE LOS CONSORCIOS GERENCIAR y B&C – ILF - OBERMEYER.

Como Socio de B&C S.A., socios de GERENCIAR y de otros CONSORCIOS con CONSULTORÍA COLOMBIANA SA:

- 1- Como socio de B&C S.A. integrante de varios consorcios con Ingeniería Colombiana S.A., con quien se desarrolla actualmente la Interventoría de la construcción de la Doble Calzada Bogotá - Girardot, la Interventoría de la construcción de la Vía Medellín - Puerto Triunfo y la Construcción del Anillo Vial de Cúcuta. En estos consorcios Consultoría Colombiana S.A. es la firma líder. Ambos proyectos están en progreso desde Julio 2008 hasta la fecha.
- 2- Como Representante legal del Consorcio Gerenciar y Gerente de B&C S.A., firma fue líder del Consorcio Gerenciar (B&C S.A. – Consultoría Colombiana S.A.), contratista de la Interventoría Técnica y Administrativa de la Concesión Férrea del Pacífico, para FERROVIAS, 500 km de vía entre Buenaventura y La Felisa (Caldas) y entre Zarzal y la Tebaida (Quindío), valor contrato y adiciones: \$30.800.000.000. De Agosto 20 de 1999 a Marzo 20 de 2010.

Apoderado del CONSORCIO B&C – ILF – OBERMEYER:

- 1- Rediseño completo de la vía férrea para entregarla en Concesión, entre Bogotá y Belencito, 257 Km., por un valor de \$1.550,000,000 (US\$1.495.158). De Marzo 8 de 1996 a Enero 6 de 1997.(col\$1,036.68/US\$)
- 2- Rediseño completo de la vía férrea para entregarla en Concesión, entre Buenaventura y Medellín, 652 Km., por un valor de \$4,050,000,000 (US\$3,906,702). De Mayo 10 de 1996 a Abril 6 de 1997.(col\$1,036.68/US\$)

### B) INGENIERO CIVIL - CONSTRUCTOR INDEPENDIENTE.

80- Para la Personería de Santafé de Bogotá D.C. Contrato No. 002 de 1997, Sede Administrativa de la Personería de Santafé de Bogotá D.C., Diseño general, demolición y obras de construcción de la ampliación y adecuación de la Sede Administrativa de la Personería de Santafé de Bogotá D.C., por el sistema de precio global y plazo fijo. Las obras a construir consisten en sótano con parqueo de 20 vehículos, 2 ascensores para 11 personas cada uno, auditorio para 150 personas y cinco pisos, con acabados de primera calidad para sitio de trabajo de 200 empleados de la Personería, en la Calle 21 No. 6-34 de Bogotá. Valor inicial del Contrato \$1.199.951.823. Valor final del contrato, incluyendo obras extras y adicionales y reajustes \$ 1.375,000,000. (US\$1,018,519) - Área construida 3,400 m2. El contrato se ejecutó desde Marzo 15 de 1997 hasta el 6 de Abril de 1998. (col\$1,350/US\$)

email : [betancur@hotmail.com](mailto:betancur@hotmail.com)

## RODRIGO BETANCUR – INGENIERO CIVIL

79- Para la Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá, Contrato E.T.B. No. 001 de 1997, sistema de oficina abierta para la "Adecuación Física, soporte, dotación, conformación de la infraestructura técnica y puesta en funcionamiento de las Unidades de Telemercadeo, Ventas, Relación con Operadores, Servicio al Cliente y Mercadeo de la Empresa De Telecomunicaciones de Santafé de Bogotá." Contrato para la adecuación física y dotación del local 103 de la sede de la Empresa de Telecomunicaciones de Santafé de Bogotá D.C. ubicada en la Av. 19 No. 114-65, por el sistema de precio global y plazo fijo, Valor del Contrato \$169,617,677 (US\$131,487), de octubre 15 de 1997 a Marzo 6 de 1998. (col\$1,290/US\$)

78- Para la Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá, Contrato E.T.B. No. 002 de 1997, sistema de oficina abierta para la "Adecuación Física y dotación del local del Centro de Servicio al Cliente, ubicada en la Cra. 7 No. 20-39 del local del Centro de Atención Comunitaria, ubicada en la Cra. 7 No. 21-21 de las Sedes de la Empresa de Telecomunicaciones de Santafé de Bogotá D.C., por el sistema de precio global y plazo fijo. Valor del contrato \$161,557,345 (US\$125,238), de octubre 15 de 1997 a Marzo 6 de 1998. (col\$1,290/US\$)

77- Para la Personería de Santafé de Bogotá D.C. Construcción de un mezzanine en estructura metálica y piso en Steel Deck y tapete, para el auditorio del nuevo Edificio, de 52.8 m<sup>2</sup> y para acomodar 45 personas. Valor \$23,513,169. (US\$18,227) De Diciembre 10 de 1997 a Enero 10 de 1998. (col\$1,290/US\$)

76- Para la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR, Contrato de Obra No. 264, Construcción de 40,000 ml de banquetas (canales de desagüe en tierra) con fertilización y revegetalización en la Cuenca de la Laguna de Fúquene, Sector Aguas Calientes - Hato Rojas, del municipio de Suesca y Cucunubá, Departamento de Cundinamarca. Valor del Contrato \$32,920,800 (US\$25,520), de septiembre 8 de 1997 a enero 8 de 1998. (col\$1,290/US\$)

75- Para la Empresa Colombiana de Vías Férreas FERROVIAS, Contrato No. 01-0351-0-93, Construcción de las obras de reparación de la superestructura, entre los kilómetros 34 y 68 de la línea férrea La Caro - Lenguaque. Valor del Contrato de Construcción \$104,201,271. (US\$126,072) Octubre de 1993 a Octubre de 1994. (col\$826.52/US\$)

74- Para Ferrovías la construcción de las obras de defensa del Puente sobre el Río La Miel y de las Bodegas en la Dorada, Bolsacretos 2,000 m<sup>3</sup>, Pedraplen 1,000 m<sup>3</sup>. Valor del Contrato \$140,000,000 (US\$178,049) Mayo a Septiembre de 1993. (col\$786.30/US\$)

73- Para Ferrovías la construcción de las obras de defensa del Puente sobre el río Carare en la Estación Puerto Parra, División Santander: Excavaciones a máquina: en seco 360,000 m<sup>3</sup>, excavaciones bajo agua 30,000 m<sup>3</sup>; bolsacretos 3,500 m<sup>3</sup> en suelo cemento; construcción de terraplén compactado con maquinaria 50,000 m<sup>3</sup>; colocación de 6,000 m<sup>2</sup> de geotextiles y 30,000 m<sup>3</sup> de transporte de material de excavación. Por un valor de \$425,000,000 (US\$624,623) incluyendo reajustes. De Febrero 3 a Diciembre 8 de 1992. (col\$680.41/US\$)

72- Para Ferrovías, según contrato PF-037-90, la construcción de muro de Concreto reforzado de 300 metros de largo por 7 metros de altura, para proteger la margen izquierda del río Dagua, en la División Pacifico, en el Km. 57 de la vía Cali - Buenaventura, por un valor de \$198,000,000.00 (US\$391,877), desde el 7 de Septiembre de 1990 al 21 de Febrero de 1991. (col\$505.26/US\$)

71- Para la Empresa de Energía de Bogotá, la Remoción de 56,000 m<sup>3</sup> de Cenizas húmedas del lago de depósito y enfriamiento, en la Central Termoeléctrica Martín del Corral, en Tocancipá, Cundinamarca, por valor de \$42,229,200. (US\$83,579) Abril a Agosto de 1990. (col\$505.26/US\$)

70- Para los Ferrocarriles Nacionales de Colombia, la reparación de la vía férrea, en la División Antioquia, por un valor de \$19,950,000, (US\$39,485) desde el 1 de Febrero de 1990 al 1 de Mayo de 1990. (col\$505.26/US\$)

69- Para los Ferrocarriles Nacionales de Colombia, la reparación de la vía férrea, Bogotá - Nemocón, por un valor de \$10,305,808, (US\$20,397) desde el 6 de octubre de 1989 al 6 de junio de 1990. (col\$505.26/US\$)

68- Para los Ferrocarriles Nacionales de Colombia, la reparación de la vía férrea, en la División Antioquia, por un valor de \$13,307,265, (US\$26,337) desde el 5 de octubre de 1989 al 5 de junio de 1990. (col\$505.26/US\$)

email : [betancur@hotmail.com](mailto:betancur@hotmail.com)

## **RODRIGO BETANCUR – INGENIERO CIVIL**

67- Para los Ferrocarriles Nacionales de Colombia, la reparación del archivo general, por un valor de \$11,318,400, (US\$22,401) desde el 2 de enero de 1990 al 5 de junio de 1990. (col\$505.26/US\$)

66- Como Gerente del Consorcio Construcciones El Cóndor Ltda. - H. Guzmán Ch., construcción de 13 Km. de carretera en el Proyecto Guavio, para la Empresa de Energía Eléctrica de Bogotá, desde el Túnel de Fuga hasta San Pedro de Jagua, por valor de \$680,000,000, (US\$2,272,955) desde Septiembre 24 de 1987 a Agosto 31 de 1989. (col\$299.17/US\$)

65- Para los Ferrocarriles Nacionales de Colombia, la pintura de puentes y colocación de fijaciones para traviesas, por un valor de \$26,162,407, (US\$68,386) desde el 10 de diciembre de 1988 al 25 de octubre de 1989. (col\$382.57/US\$)

64- Para los Ferrocarriles Nacionales de Colombia, la reparación de la vía férrea, línea Grecia - Gamarra, por un valor de \$17,854,411, (US\$59,680) desde el 16 de marzo de 1988 al 12 de enero de 1989. (col\$299.17/US\$)

63- Para los Ferrocarriles Nacionales de Colombia, la construcción de un muro en gaviones, en la margen izquierda del río Negro, por un valor de \$5,300,929, (US\$17,719) desde el 8 de marzo de 1988 al 5 de julio de 1988. (col\$299.17/US\$)

62- Para los Ferrocarriles Nacionales de Colombia, la reconstrucción del acueducto de Carare (Santander), por un valor de \$9,619,198, (US\$ 32,153) desde el 9 de marzo de 1988 al 19 de diciembre de 1988. Las obras consistieron en la construcción de una represa, estación de bombeo, conducción, tanque elevado y redes de distribución. (col\$299.17/US\$)

61- Para los Ferrocarriles Nacionales de Colombia, la reparación de la cubierta de la Estación de Villeta, por un valor de \$8,073,419, (US\$26,986) desde el 29 de febrero de 1988 al 17 de junio de 1988. (col\$299.17/US\$)

60- Para el Municipio de Saravena la construcción de la Laguna de Oxidación para el sistema de alcantarillado de la población, por un valor de \$24,850,000 (US\$102,428) y construida entre los meses de Marzo y Junio de 1987. (col\$242.61/US\$)

59- Para el Departamento de Antioquia, en contrato de construcción de obras de drenaje en la vía Nutibara - Murri, por \$3,725,000, (US\$47,236) de Abril a Junio de 1983. (col\$78.86/US\$)

58- Para el Departamento de Antioquia, en contrato de extracción, cargue y acarreo de material de afirmado, por \$5,025,015, (US\$78,406) de Mayo a Agosto de 1982. Volumen transportado 148,000 m3-Km. en la carretera Necoclí - Arboletes. (col\$64.09/US\$)

57- Para la Empresa de Acueductos y Alcantarillados de Bogotá, según orden de Trabajo 062/80 por valor de \$900,000, (US\$19,036) construcción del alcantarillado del Barrio La Estación, Fontibón. De Noviembre a Diciembre de 1980. (col\$47.28/US\$)

56- Para la Empresa de Acueductos y Alcantarillados de Bogotá, según orden de Trabajo 012/80 por valor de \$800,000, (US\$16,920) construcción del alcantarillado del Barrio Olarte, Bogotá. De Julio a Agosto de 1980. (col\$47.28/US\$)

55- Para la Empresa de Acueductos y Alcantarillados de Bogotá, según orden de Trabajo 013/79 por valor de \$800,000, (US\$18,801) construcción del alcantarillado de Patio Bonito, Bogotá. De Junio a Julio de 1979. (col\$42.55/US\$)

### **C) INGENIERO CONSULTOR – INGENIERÍA ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS**

Ha tenido a su cargo la Dirección de los siguientes Proyectos:

54- Para el Departamento de Arauca diseño del Acueducto Regional del Sarare, 8 bocatomas, 8 tanques de distribución de 600 m3, 800 Km. de redes principales y 1000 km. de redes secundarias, para servir 500,000 Hectáreas del piedemonte araucano y 60,000 habitantes rurales. Valor del contrato \$202,000,000 (US\$296,880) desde Abril 1 de 1992 hasta el 1 de Marzo de 1993. (col\$680.41/US\$)

email : [betancur@hotmail.com](mailto:betancur@hotmail.com)

## RODRIGO BETANCUR – INGENIERO CIVIL

53- Para el Municipio de Arauquita, por el sistema de Administración Delegada, construcción de un pozo artesiano, suministro e instalación de una bomba de 45 lps, construcción de una planta de tratamiento de 45 lps, de tanque cilíndrico en concreto, elevado, de 500 m<sup>3</sup>, suministro e instalación de tubería de conducción de 6 pulgadas con sus correspondientes válvulas. Valor del Contrato del Administrador \$ 19,900,000, valor de las obras ejecutadas \$199,000,000. (US\$253,084) Desde Noviembre 27 de 1992 hasta Febrero 27 de 1993. (col\$786.30/US\$)

52- Para el Municipio de Arauquita, por el sistema de Administración Delegada, optimización del Acueducto Municipal, recuperación de pozo profundo de 30 lps, cambio de bomba impulsora, remodelación de la planta existente de 25 lps y adecuación de el sistema de tuberías de entrada y salida a planta y tanques de distribución. Desde Septiembre 17 de 1992 a Noviembre 27 de 1992. Valor de las obras ejecutadas \$48,000,000. Valor del Contrato de Administrador Delegado: \$ 12,000,000, (US\$17.636). (col\$680.41/US\$)

51- Para FONADE dentro del Plan Nacional de Erradicación y Control del Cólera, Gerencia de Obra para el diseño y construcción de los acueductos y alcantarillados de Puerto Asís, Puerto Leguizamó y La Hormiga, en el Departamento del Putumayo, desde Marzo de 1992 hasta Noviembre de 1992. Valor del contrato \$64,000,000.(US\$94,061) (col\$680.41/US\$)

50- Para el Plan Nacional de Rehabilitación, P.N.R. la Gerencia de Obra para el diseño y la construcción de 24 acueductos veredales en los Departamentos de Arauca, Vichada y Guaviare. De Diciembre 15 de 1991 a Febrero 12 de 1995. Valor del Contrato \$85,000,000 (US\$108,101) (col\$786.30/US\$)

49- Diseño de la Planta de Tratamiento de Agua Potable para el Municipio de Saravena, Arauca. La planta, convencional, tiene una capacidad de 200 l.p.s. Diciembre de 1989 a Junio de 1990. Valor del Contrato \$10,000,000 (US\$19,792) (col\$505.26/US\$)

48- Para el Fondo Financiero de Desarrollo Urbano, el diseño del sistema de Alcantarillado de Florencia, Caquetá. Incluye 120 Km. de redes, estaciones de bombeo y laguna de oxidación. - Diciembre 20 de 1989 a Diciembre 20 de 1990. Valor del Contrato \$30,000,000. (US\$59,375) (col\$505.26/US\$)

47- Para el Fondo Financiero de Desarrollo Urbano del Banco Central Hipotecario, Diseño de la Planta de Tratamiento de Agua Potable de Florencia, Caquetá, 600 litros por segundo. Diciembre de 1989 a Diciembre de 1990. Valor del Contrato \$15,000,000. (US\$29,688) (col\$505.26/US\$)

46- Para el Fondo Financiero de Desarrollo Urbano, el diseño del sistema de Acueducto de Florencia, Caquetá. Incluye bocatoma sobre el río Hacha, desarenador, 17 km. de conducción por gravedad y 120 km. de redes de distribución. Julio 5 a Diciembre 20 de 1989. Valor del contrato \$37,000,000 (US\$96,714) (col\$382.57/US\$)

45- Diseño, con ayuda del programa de computador ALCAN.BAS, para EMPOCUNDI, del diseño del Plan Maestro de Alcantarillado de San Javier, La Mesa, Cundinamarca. Abril 5 a Octubre 5 de 1984

44- Diseño, con ayuda del programa de computador ALCAN.BAS, para la firma CIMELEC Ltda., del diseño del Plan Maestro de Alcantarillado de Tesalia, Huila. Diciembre de 1983 a Marzo de 1984.

43- Diseño, con ayuda del programa de computador ALCAN.BAS, a la firma CIMELEC Ltda. en el diseño del Plan Maestro de Alcantarillado de Paicol, Huila. Diciembre de 1983 a Marzo de 1984.

42- Diseño, con ayuda del programa de computador NEWTON.BAS, para el Ingeniero Óscar Baquero, del Plan Maestro de Acueducto de Anapoima, Cundinamarca. Diciembre de 1983 a Marzo de 1984.

41- Diseño, con ayuda del programa de computador ALCAN.BAS, para el Ingeniero Néstor Aya, del Plan Maestro de Alcantarillado de Anapoima, Cundinamarca. Diciembre de 1983 a Marzo de 1984.

40- Diseño de las redes de alcantarillado sanitario y pluvial de la urbanización Villa Amalia para la Asociación PROTECHO, para mas de 600 viviendas. En el diseño se incluyo el emisario final hasta el río Bogotá. El diseño fue aprobado por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá. Noviembre y Diciembre de 1983

email : [betancur@hotmail.com](mailto:betancur@hotmail.com)

## **RODRIGO BETANCUR – INGENIERO CIVIL**

39- Diseño de las redes de alcantarillado sanitario y pluvial de la urbanización La PERLA para mas de 300 viviendas. El diseño fue aprobado por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá. Noviembre y Diciembre de 1983.

38- Diseño del Plan Maestro de Alcantarillado Sanitario de la ciudad de Santa Marta, con el Programa ALCAN.BAS, elaborado en compañía de Rafael Paredes Infante, para el Ingeniero Consultor Agustín Calderón S. Mediante la utilización del computador se acorto a cuarenta horas de trabajo el compute completo del sistema incluyendo 3 alternativas, listado del diseño propiamente dicho, cantidades de obra y presupuesto. De Enero 8 a Noviembre 6 de 1983.

37- Diseño de obras sanitarias que incluyen captación, conducción, desarenador, tanques de abastecimiento, redes de acueducto y alcantarillado en la cabecera Municipal de Dabeiba. Del 10 de Mayo de 1980 al 10 de Mayo de 1981

36- Diseño de obras sanitarias que incluyen captación, conducción, desarenador, línea de impulsión y estación de bombeo, tanques de abastecimiento, redes de acueducto y alcantarillado en la cabecera Municipal de Valdivia. Del 10 de Mayo de 1980 al 10 de Mayo de 1981

35- Diseño de obras de acueducto y alcantarillado que incluyen captación, conducción, tanque de abastecimiento, investigación del alcantarillado existente, diseño de las redes de acueducto y alcantarillado en la cabecera Municipal de Betulia. Del 10 de Septiembre de 1980 al 10 de Febrero de 1981

34- Diseño de obras de acueducto y alcantarillado que incluyen captación, conducción, desarenador, tanques de abastecimiento, redes de acueducto y alcantarillado en la cabecera Municipal de Buriticá. Del 10 de Septiembre de 1980 al 10 de Febrero de 1981

33- Diseño de obras de acueducto y alcantarillado que incluyen captación, conducción, desarenador, tanques de abastecimiento, redes de acueducto y alcantarillado en la cabecera Municipal de Olaya. Del 10 de Septiembre de 1980 al 10 de Febrero de 1981

32- Diseño de obras de acueducto y alcantarillado que incluyen captación, conducción, desarenador, tanques de abastecimiento, redes de acueducto y alcantarillado en la población de Llanadas (Corregimiento de Olaya ). Del 10 de Septiembre de 1980 al 10 de Febrero de 1981

31- Diseño de obras sanitarias que incluyen captación, conducción, desarenador, tanques de abastecimiento, investigación del alcantarillado existente, diseño de las redes de acueducto y alcantarillado en la cabecera Municipal de Cisneros. Del 10 de Septiembre de 1980 al 10 de Febrero de 1981

30- Diseño de obras sanitarias que incluyen dos captaciones, conducciones, línea de impulsión y estación de bombeo, desarenador, tanques de abastecimiento, redes de acueducto y alcantarillado en la cabecera Municipal de Guadalupe. Del 10 de Septiembre de 1980 al 10 de Febrero de 1981

29- Diseño de obras sanitarias que incluyen captación, conducción, desarenador, tanques de abastecimiento, redes de acueducto y alcantarillado en la cabecera Municipal de Toledo. Del 10 de Septiembre de 1980 al 10 de Febrero de 1981

28- Diseño de obras de acueducto y alcantarillado que incluyen captación, conducción, desarenador, tanques de abastecimiento, redes de acueducto y alcantarillado en la cabecera Municipal de Uramita. Del 21 de Mayo al 21 de Diciembre de 1979

27- Diseño de obras de acueducto y alcantarillado que incluyen captación, conducción, desarenador, tanques de abastecimiento, investigación del alcantarillado existente, diseño de las redes de acueducto y alcantarillado en la cabecera Municipal de Caracolí. Del 21 de Mayo al 21 de Diciembre de 1979

26- Diseño de obras de acueducto y alcantarillado que incluyen captación, conducción, desarenador, tanques de abastecimiento, redes de acueducto y alcantarillado en la cabecera Municipal de Puerto Triunfo. Del 21 de Mayo al 21 de Diciembre de 1979

email : [betancur@hotmail.com](mailto:betancur@hotmail.com)

## **RODRIGO BETANCUR – INGENIERO CIVIL**

25- Diseño de obras de acueducto y alcantarillado, que incluyen captación, conducción, desarenador, redes de acueducto y alcantarillado en la cabecera Municipal de San Luis. Del 20 de Noviembre de 1977 a Julio 20 de 1978.

24- Diseño de obras de acueducto y alcantarillado que incluyen captación, conducción, desarenador, tanques de abastecimiento, redes de acueducto y alcantarillado en la cabecera Municipal de San Rafael. Del 20 de Noviembre de 1977 a Julio 20 de 1978

23- Diseño de obras de acueducto y alcantarillado que incluyen captación, conducción, tanque de abastecimiento, desarenador y redes de acueducto en la cabecera Municipal de San Vicente. Del 20 de Noviembre de 1977 a Julio 20 de 1978

22- Diseño de obras sanitarias que incluyen captación, conducción, desarenador, tanques de abastecimiento, redes de acueducto con un caudal de diseño de 30 litros por segundo y sistema de alcantarillado en la cabecera Municipal de Cocorná. Del 20 de Noviembre de 1977 a Julio 20 de 1978

21- Diseño de la Planta de Tratamiento de agua Potable de Versailles (Valle), con un caudal de diseño de 30 litros por segundo. Enero 15 a Mayo 15 de 1976. Valor \$200,000 (US\$5,764) (col\$34.70/US\$)

### **D) CONSULTORÍA EN ESTUDIOS DE ASEO URBANO.**

20- En el campo de Estudios de Disposición de Basuras ha participado como Director del Proyecto de Diseño del Relleno Sanitario de la fabrica FIBERGLASS en Mosquera, Cundinamarca, para la firma ECOFOREST. De Febrero 1 a Agosto 1 de 1994.

19- Diseño del Relleno Sanitario de la población de Simijaca, Boyacá, para la firma EPAM Ltda. en contrato con la CAR, Junio 1 a Agosto 30 de 1989.

18- Diseño del Relleno Sanitario de la población de Chiquinquirá, Boyacá, para la firma EPAM Ltda. en contrato con la CAR, Junio 1 a Agosto 30 de 1989.

17- Diseño del Plan Maestro de Aseo Urbano de la Ciudad de Honda, Tolima para el INSFOPAL, Según contrato E-104 de 1985 de Enero 20 a Diciembre 20 de 1986.

16- Diseño de la Empresa de Aseo y Recolección de Basuras de la Ciudad de Maicao - 3 de Septiembre 1 de 1979 a Julio 28 de 1981.

### **E) INGENIERO INTERVENTOR.**

15- Para el Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario INPEC, Contrato No. 1236 de 1997. Interventoría Técnica, Administrativa y Contable al Contrato de Obra Pública para la ejecución de las obras de las adecuaciones generales en la Cárcel del Circuito Judicial de Florencia, Departamento de Caquetá. Valor del Contrato \$43,935,105 (US\$34,058), de septiembre 3 de 1997 a marzo 12 de 1998. (col\$1,290/US\$)

14- Para el Instituto Distrital para la Recreación y el Deporte y en Consorcio con CADSA G. y P. S.A., Contrato No. 444 de 1997. Interventoría Técnica y Administrativa de: 1- Construcción de canchas y escenarios deportivos para el Parque Deportivo El Salitre y 2- Construcción del Parque Infantil para el Parque Deportivo San Cristóbal, Valor del Contrato \$47,497,476 (US\$35,183), de noviembre 13 de 1997 a Junio 1 de 1998. (col\$1,350/US\$)

13- Para la Comisión Nacional de Regalías, Contrato No. CNR-IP-096-97, Interventoría Administrativa y Financiera de 16 Proyectos de inversión, financiados con recursos originados por el Fondo Nacional de Regalías, de la vigencia de 1997. Valor del Contrato \$70,100,000 (US\$51,926), de noviembre 13 de 1997. A Noviembre 11 de 1998 (col\$1,350/US\$)

12- Para EMTELCO S.A., Contrato No. 040-96, Asesoría para la Interventoría en la construcción de estaciones de telecomunicaciones El Country, El Paraíso, Alto El Cabo y Puente Aranda. Valor del Contrato de Asesoría \$ 18,000,000 (US\$17,363). De Septiembre 1 de 1996 a Abril 7 de 1997. (col\$1,036.68/US\$)

email : [betancur@hotmail.com](mailto:betancur@hotmail.com)

## RODRIGO BETANCUR – INGENIERO CIVIL

11- Contrato No. 04-0329-0-94, con la Empresa Colombiana de Vías Férreas FERROVIAS. Interventoría técnica y administrativa para el convenio interadministrativo No. 08-003-0-94, celebrado entre FERROVIAS y la Gobernación del Departamento del Valle del Cauca, valor contrato \$ 93,160,102. (US\$102,049) De Enero de 1995 a Febrero de 1996. (col\$912.90/US\$)

10- Contrato No. 04-0112-0-95 con la Empresa Colombiana de Vías Férreas FERROVIAS. Interventoría técnica y administrativa de las obras de conservación y mantenimiento especializado de la vía férrea, línea Santafé de Bogotá Km. 5 - Belencito Km. 262. Valor contrato de interventoría \$ 157,023,526.(US\$172,005) De Marzo 1 de 1995 a Febrero 1 de 1996. (col\$912.90/US\$)

9- Para el Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario INPEC, Contrato No. 1226/96, Interventoría de los contratos estatales de obra pública para las adecuaciones generales del Circuito Judicial de Tumaco, Cárcel del Circuito Judicial de Yarumal y Cárcel del Circuito Judicial de Buenaventura. Valor del Contrato de Interventoría \$64,993,805 (US\$62,694). Julio 7 a Diciembre 14 de 1996. \$1,036.68/US\$

Interventor del diseño y la construcción de la Urbanización Tejares del Norte Etapas I, II, III, IV, V-A y V-B y VI, en Bogotá; Contrato No. 07-1747-TN. Fueron construidas en todas la etapas cerca de 1,000 viviendas. para Tejares del Norte & Cía Ltda, firma constituida por Ingenieros Toro & Cia S.A. y Federación Nacional de Cafeteros. La firma supervisada, Ingenieros Toro & Cía S.A., así:

US \$88,625 Etapa VI	Contrato 07-144-TN-06
US \$66,506 Etapa V-B	Contrato 07-144-TN-05B
US \$55,379 Etapa V-A	Contrato 07-144-TN-05A
US \$72,869 Etapas IV	Contrato 07-144-TN-04
US \$67,805 Etapa III	Contrato 07-144-TN-03
US \$61,071 Etapa II	Contrato 07-144-TN-02
US\$117,792 Etapa I	Contrato 07-144-TN-01
US\$530,047 Valor total	

8- Etapa VI. Valor de las obras materia de la Interventoría \$3,675,027,240, valor del contrato de Interventoría \$91,875,681. (US\$88,625) De Abril 1 de 1996 a Abril 1 de 1997. (col\$1,036.68/US\$)

7- Etapa V-B. Valor de las obras materia de la Interventoría \$2,428,543,560, valor del contrato de Interventoría \$60,713,589. (US\$66,506) De Sept. 1 de 1995 a Abril 1 de 1996. (col\$912.90/US\$)

6- Etapa V-A. Valor de las obras materia de la Interventoría \$2,022,215,806, valor del contrato de Interventoría \$50,555,400. (US\$55,379) Enero 1 de 1995 a Sept. 1 de 1995. (col\$912.90/US\$)

5- Etapa IV Valor de las obras materia de la Interventoría \$2,409,113,661, valor del contrato de Interventoría \$60,227,842. (US\$72,869) Sept. 1 de 1993 a Diciembre 1 de 1994. (col\$826.52/US\$)

4- Etapa III. Valor de las obras materia de la Interventoría \$1.845,415.230, valor del contrato de Interventoría \$ 46,135,381. (US\$67,805) De Sept. 1 de 1989 a Sept. 1 de 1993. (col\$680.41/US\$)

3- Etapa II. Valor de las obras materia de la Interventoría \$730,825.316, valor del contrato de Interventoría \$18,270,633. (US\$61,071) De Sept. 1 de 1986 a Sept. 1 de 1989. (col\$299.17/US\$)

2- Etapa I. Valor de las obras materia de la Interventoría \$670,520,250, valor del contrato de Interventoría \$16,763,006 (US\$117,792). De Sept. 1 de 1984 a Sept. 1 de 1986. (col\$142.31/US\$)

1- Interventor de las obras de acueducto y alcantarillado del Municipio de Saravena, Arauca. Valor obras contratadas entre el Municipio y el Instituto Nacional de Salud, materia de la Interventoría, \$260,000,000 en un lapso de dos años a partir de Enero de 1984. El valor del contrato de Interventoría fue de \$10,000,000. US\$70,269 (col\$142.31/US\$)

email : [betancur@hotmail.com](mailto:betancur@hotmail.com)

## **RODRIGO BETANCUR – INGENIERO CIVIL**

### **F) EXPERIENCIA EN PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORES EN EL AREA DE INGENIERÍA SANITARIA**

Elaboración de programa para computador, para la elaboración de análisis de precios y presupuestos de obra en la Industria de la construcción. Dicho programa fue elaborado conjuntamente con el Ingeniero Rafael Paredes Infante.

Elaboración del programa ALCAN.BAS para el diseño de alcantarillados sanitarios, pluviales y/o combinados. Este programa está conformado por 17 subprogramas, que totalizan unos 450 Kbytes. Incluyen el diseño completo de las redes, integrando los colectores existentes y los nuevos dentro de un sistema único, calcula las cantidades de obra totales o por etapas de construcción y de alternativas mediante la modificación del esquema de flujos o de subalternativas, variando los valores de las especificaciones y criterios de diseño incluidos dentro de una amplia gama disponible. La memoria técnica puede conformarse directamente de los listados de salida. Enero 1 de 1981-Diciembre 31 de 1983.

Elaboración del programa LEQ.BAS para el diseño de mallas de distribución de agua potable por el método de las "Longitudes Equivalentes". Incluye balance hidráulico, diseño en diámetros comerciales y listados de presiones estáticas y dinámicas, así como controles de calidad de todos los datos de entrada. Enero 1 a Diciembre 31 de 1981

Elaboración del programa NEWTON.BAS para la comprobación de diseños de mallas de distribución de agua potable. Incluye balance hidráulico, diseño en diámetros comerciales y listados de presiones estáticas y dinámicas, así como controles de calidad de todos los datos de entrada. Enero 1 a Agosto 31 de 1982

### **G) JEFE DE LA DIVISIÓN DE INGENIERÍA SANITARIA DE PLANEACIÓN NACIONAL**

Desde el 16 de Julio de 1973 hasta el 1 de Julio de 1974 y desde esta posición dirigió la elaboración de:

- 1) El Plan Nacional de Tratamiento de Basuras,
- 2) La Reforma Administrativa del INSFOPAL,
- 3) Proyecto de Presupuesto Nacional en lo relativo al sector de Ingeniería Sanitaria.
- 4) Presentación de los resultados de la Evaluación de lo que se ha llamado el segundo paquete de proyectos de Acueducto y Alcantarillado al Banco Mundial.

### **H) INSFOPAL.**

Ingeniero de la Subdirección de Crédito Externo del INSFOPAL. De Enero a Julio de 1973.

Allí participó en la evaluación de los proyectos de acueducto y alcantarillado de las localidades de Buenaventura, Barranquilla, Cartagena, Pasto, Popayán, Palmira, Ibagué, Armenia, Pereira, Valledupar y Villavicencio.

Posteriormente como Jefe de la División de Ingeniería Sanitaria, en Planeación Nacional, asistió como miembro principal a la Junta Directiva del INSFOPAL.

### **I) INGENIERO PROFESIONAL (SANITARIA) DE LA FIRMA UNDERWOOD-MACLELAN DE WINNIPEG, MANITOBA, CANADA.**

Esta firma está dedicada a la consultoría en varias ramas de la ingeniería. Tuvo a su cargo el diseño de obras sanitarias entre las cuales se pueden citar varias Plantas de Tratamiento de aguas residuales industriales (residuos de productos lácteos, de Refinerías de Petróleo y de Plantas productoras de comestibles).

Además tuvo a su cargo el diseño de Plantas de Tratamiento de agua potable para varios Municipios de la Provincia de Manitoba, CANADA. De Julio de 1969 a Agosto de 1970

### **J) INGENIERO INTERVENTOR DE LA CORPORACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE LA CIUDAD DE HAMILTON, ONTARIO, CANADA.**

Desde esta posición vigilaba el diseño y la construcción de nuevas urbanizaciones en la ciudad en lo referente a acueducto, alcantarillado, energía eléctrica y construcción de vías.

email : [betancur@hotmail.com](mailto:betancur@hotmail.com)

**RODRIGO BETANCUR – INGENIERO CIVIL**



The Chancellor and Senate  
of  
McMASTER UNIVERSITY

admit

Rodrigo Alberto Betancur

to the degree

**MASTER OF ENGINEERING**

*with the rights and responsibilities pertaining to that degree*

*November 20, 1970*

*Hamilton, Ontario*



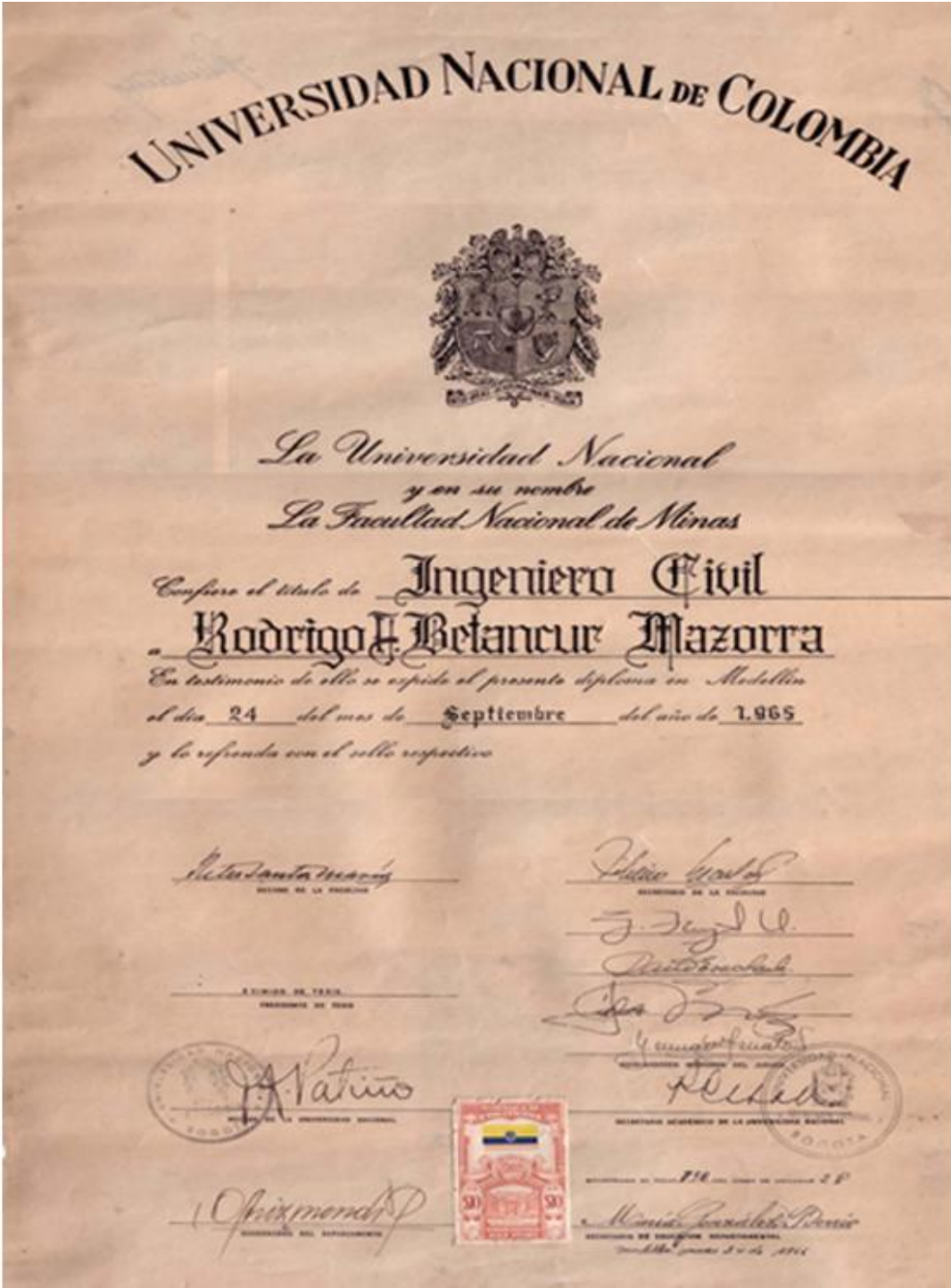
*Angus Martin*  
Chancellor

*Henry George Thode*  
President and Vice-Chancellor

*John Paul Evans*  
Registrar

email : [betancur@holman.com](mailto:betancur@holman.com)

**RODRIGO BETANCUR – INGENIERO CIVIL**



email : [betancur@hotmail.com](mailto:betancur@hotmail.com)

# RODRIGO BETANCUR – INGENIERO CIVIL

CERTIFICADO DE VIGENCIA Y  
ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS N° 16183668



## REPÚBLICA DE COLOMBIA CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA COPNIA

LA SECRETARIA GENERAL

### CERTIFICA:

1. Que BETANCUR MAZORRA, RODRIGO ALBERTO con Cédula de Ciudadanía N° 3341762, se encuentra inscrito (a) en el Registro Profesional Nacional que lleva ésta entidad, como INGENIERO CIVIL, con Matrícula Profesional No. 00000-02277 ANT desde el (los) dieciséis (16) día(s) del mes de julio del año mil novecientos setenta y tres (1973).
2. Que la Matrícula Profesional es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.
3. Que la referida Matrícula Profesional se encuentra vigente, por lo cual el profesional certificado actualmente NO está impedido para ejercer la profesión.
4. Que el profesional NO tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.
5. Que la presente certificación tiene una validez de seis (6) meses y se expide en Bogotá, D.C., a los veinticuatro (24) día(s) del mes de junio del año dos mil once (2011).

LUZ SOFIA AGUIRRE HERNANDEZ

Firma del Titular (\*)

(\*) Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado.

El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma mecánica (Artículo 12, Decreto 2150 de 1995) y con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999

Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web: [www.copnia.gov.co](http://www.copnia.gov.co), digitando el siguiente número de certificado: 16183668 y el código de verificación: W8GA8F4U

Calle 78 N°9 - 57 Piso 13 - Bogotá D.C. Fax: 3220102 - correo-e: [info@copnia.gov.co](mailto:info@copnia.gov.co)  
[www.copnia.gov.co](http://www.copnia.gov.co)

# RODRIGO BETANCUR – INGENIERO CIVIL

FIRM : PETROSTIN & ASOCIADOS S.A.

PHONE NO. : 6369501

Sep. 08 1999 11:28:41 P1



**XIJMA LTDA.**

WIT. 800.128.092-1

Santafé de Bogotá, Marzo de 1.999


*Servicios Profesionales Especializados*

*Sector Minero y Petrolero*

## CERTIFICADO

La Empresa XIJMA LTDA, certifica que el Señor **RODRIGO BETANCUR MAZORRA** identificado con C.C. 3.341.762 de Medellín prestó el servicio de consultoría profesional en la elaboración de los diseños de obras civiles y sanitarias para el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Bloque de Perforación Exploratoria Guane y Plan de Manejo Ambiental (PMA) para el Prospecto de Perforación Exploratoria Guane-1. Este trabajo fue contratado por la Empresa ECOPETROL con fecha de iniciación el día 27 de Octubre de 1.998 y de terminación el 4 de Enero de 1.999.

Este certificado se expide a solicitud del interesado.

Atentamente,  
  
**JAI ME DURAN GONZALEZ**  
Gerente General

Calle 113 N° 34 - 96 • Telefax: 621 69 08 - 214 53 78 • E-mail: [invxijma@colomsat.net.co](mailto:invxijma@colomsat.net.co) • Santafé de Bogotá, D.C. - Colombia  
Nueva Dirección Carrera 16 N° 96-64 Oficina 501 • Teléfonos 6 36 95 13 / 23 • Fax 6 36 95 01

09/08/99 11:28

# TX/RX7139

P.001

## RODRIGO BETANCUR – INGENIERO CIVIL

FERROCARRILES NACIONALES DE COLOMBIA  
GERENCIA GENERAL

BOGOTÁ, ABRIL 22 DE 1989

515

### CERTIFICACION

EL SUSCRITO GERENTE DE FERROCARRILES NACIONALES, INGENIERO SERGIO HUGO AMAYA CORDOBA, CERTIFICA QUE EL INGENIERO RODRIGO BETANCUR MAZORRA, CONSTRUYÓ EL ACUEDUCTO DE PUERTO PARRA O CARARE (SANTANDER) MEDIANTE CONTRATO NO. 01-04-CA001-88. POR UN VALOR DE \$9.619.198.35, DESDE EL 9 DE MARZO DE 1.988 AL 19 DE DICIEMBRE DE 1.988.

LAS OBRAS CONSISTIERON EN LA CONSTRUCCION DE UNA REPRESA, ESTACIÓN DE BOMBEO, CONDUCCION, TANQUE ELEVADO Y REDES DE DISTRIBUCIÓN Y FUERON RECIBIDAS A SATISFACCION.

ESTA CERTIFICACION SE EXPIDE A RUEGO DEL INTERESADO.

ATENTAMENTE



SERGIO HUGO AMAYA CORDOBA  
GERENTE GENERAL

## RODRIGO BETANCUR – INGENIERO CIVIL



Obra ejecutada:


- unidades de vivienda Unifamiliares de tres pisos.
- parqueaderos comunales.
- parqueaderos privados.
- Vías vehiculares y peatonales internas y exteriores.
- Andenes y sardineles.
- Zonas verdes y parques de recreación.
- Obra negra y acabados en tres pisos.
- Obras de urbanismo las cuales comprenden:
  - A. Redes Interiores y Exteriores para aguas lluvias:
  - B. Redes Interiores y exteriores para acueducto, con sus accesorios e hidrantes.
  - C. Redes interiores y exteriores para alcantarillado de aguas negras:
  - D. Redes Eléctricas - Ductería red aérea:
  - E. Redes de teléfonos.
  - F. Redes de gas.

Valor de la obra ejecutada: \$12,781,661,063

Se expide la presente certificación a petición del interesado en Bogotá D.C. a los ( 10 ) días del mes de septiembre de mil novecientos noventa y siete ( 1997).

Atentamente,

INGENIEROS TORO & CIA S.A

  
PABLO TORO  
Gerente.

Antigua Carretera a Suba No.137-25  
Tels.:2711400 - 6133966  
Fax.:6138221 - A.A. 91034  
Santafé de Bogotá, D.C. Colombia

# RODRIGO BETANCUR – INGENIERO CIVIL



## CERTIFICACION

Por medio de la presente certificamos que el doctor RODRIGO BETANCUR MAZORRA, identificado con el Nit No. 3341762-8, realizó la Interventoria del diseño y construcción de la Urbanización Tejares del Norte desde el 1 de septiembre de 1984 hasta el 31 de marzo de 1997 así:

CONTRATO	ETAPA	INICIO	FINAL	VALOR INTERVENTORIA	VALOR OBRAS
07-11-TN-1	I	Sep-84	Dec-88	18,763,006	670,520,250
07-11-TN-2	II	Jan-87	Dec-90	18,270,633	730,825,316
07-144-TN-1	III	Jan-91	Dec-92	21,135,381	845,415,230
07-144-IN-2	IV	Jan-93	Dec-93	60,227,842	2,409,113,661
07-144-TN-3	V A	Jan-94	Dec-94	50,555,400	2,022,215,806
07-1747-TN-1	V B	Jan-95	Dec-95	60,713,509	2,428,543,560
07-1747-TN-2	VI	Jan-96	Mar-97	91,875,601	3,675,027,240
<b>TOTALES</b>				<b>319,541,532</b>	<b>12,781,661,063</b>

El valor de los contratos de Interventoria es de \$ 319'541.532.

El proyecto total comprende:

Diseño de obras de urbanismo, arquitectónicos, estructurales, eléctricos, hidráulicos, sanitarios y de gas domiciliario para unidades de vivienda unifamiliares de tres pisos, parqueaderos comunales, parqueaderos privados, vías vehiculares y peatonales internas y exteriores, andenes, sardinales, zonas verdes y parques de recreación.

Antigua Carretera a Suba No. 137-25  
Tels.: 2711400 - 6132956  
Fax: 0132921 A.A. 91024  
Santafé de Bogotá, D.C. Colombia

# RODRIGO BETANCUR – INGENIERO CIVIL

EL SECRETARIO GENERAL DE LA EMPRESA COLOMBIANA DE VIAS FERREAS

" FERROVIAS "

H A C E   C O N S T A R

Que el ingeniero RODRIGO BETANCUR MAZORRA, identificado con la C.C. No. 3.341.762 de Medellin portador de la matricula profesional No. 2277 de Antioquia, e inscrito en el registro de contratistas de FERROVIAS bajo el número 3341762, ejecutó para La Empresa el contrato que a continuación se relaciona:

CONTRATO No. : RF-037-90 DEL 26 DE JULIO DE 1990

OBJETO : EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS LA CONSTRUCCION DE UN MURO DE CONTENCIÓN EN EL KM. 57 DE LA LINEA FERREA BUENAVENTURA - CALI, REGIONAL 5, PACIFICO.

CANTIDADES DE OBRA EJECUTADA Y SU VALOR

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR.UNIT.	VR.TOTAL
PILOTAJE	m1	1.534.60	7.344.18	11.270.378.63
EXCAVACION	m3	8.179.42	2.254.01	18.436.584.86
ENTIBADOS	m2	130.00	2.557.16	332.430.80
BOMBEO	HORA	214.00	2.410.00	516.000.00
ACERO DE REF.	Kg.	109.901.24	519.74	56.570.564.29
CONCRETO	m3	1.699.33	55.428.15	94.192.380.98
SOLDADURAS	m1	355.58	1.344.98	476.656.037.99

VALOR OBRA EJECUTADA 181.974.259.31

VALOR AJUSTES 18.429.416.01

VALOR FINAL DEL CONTRATO 198.402.175.32

PLAZO DE ENTREGA DE LAS OBRAS: 164 DIAS CALENDARIO

FECHA ACTA DE INICIACION : 31 DE AGOSTO DE 1990

FECHA DE TERMINACION DEL CONTRATO: 21 DE FEBRERO DE 1991.

La presente constancia se expide a solicitud del interesado. Dada en Santa Fe de Bogotá, a los diez días del mes de Julio de 1991.

  
 YEZIEL AUGUSTO ARCOCHA ALARCON



CFS/LMC